

Bezugsgrößenkalkulation als Vollkostenrechnung

$$p_A := 98$$

$$p_B := 107$$

$$\text{mek}_A := 30$$

$$\text{mek}_B := 32$$

$$\text{fek}_A := 10$$

$$\text{fek}_B := 8$$

$$\text{sekdf}_A := 0$$

$$\text{sekdf}_B := 2$$

$$t1_A := 6\text{min}$$

$$t1_B := 4\text{min}$$

$$t2_A := 4\text{min}$$

$$t2_B := 2\text{min}$$

$$t3_A := 4\text{min}$$

$$t3_B := 3\text{min}$$

$$t4_A := 10\text{min}$$

$$t4_B := 8\text{min}$$

$$xp_A := 2100$$

$$xp_B := 4000$$

$$xa_A := 2100$$

$$xa_B := 3960$$

$$\text{MGKf} := 3820$$

$$\text{FGK1f} := 28600$$

$$\text{FGK2f} := 11480$$

$$\text{FGK3f} := 27540$$

$$\text{FGK4f} := 10600$$

$$\text{VWKf} := 76326$$

$$\text{VTRKf} := 114489$$

$$\text{MEK} := \text{mek}_A \cdot xp_A + \text{mek}_B \cdot xp_B$$

$$\text{MEK} = 191000$$

$$\text{MGKv} := 0.03 \cdot \text{MEK}$$

$$\text{MGKv} = 5730$$

$$\text{fgk1v} := 0.5\text{min}^{-1}$$

Bezugsgrößenkalkulation als Vollkostenrechnung

$$\text{fgk2v} := 0.3 \text{min}^{-1}$$

$$\text{fgk3v} := 0.45 \text{min}^{-1}$$

$$\text{fgk4v} := 0.3 \text{min}^{-1}$$

$$\text{FGK1v} := \text{fgk1v} \cdot t_{1A} \cdot \text{xp}_A + \text{fgk1v} \cdot t_{1B} \cdot \text{xp}_B$$

$$\text{FGK1v} = 14300$$

$$\text{FGK2v} := \text{fgk2v} \cdot t_{2A} \cdot \text{xp}_A + \text{fgk2v} \cdot t_{2B} \cdot \text{xp}_B$$

$$\text{FGK2v} = 4920$$

$$\text{FGK3v} := \text{fgk3v} \cdot t_{3A} \cdot \text{xp}_A + \text{fgk3v} \cdot t_{3B} \cdot \text{xp}_B$$

$$\text{FGK3v} = 9180$$

$$\text{FGK4v} := \text{fgk4v} \cdot t_{4A} \cdot \text{xp}_A + \text{fgk4v} \cdot t_{4B} \cdot \text{xp}_B$$

$$\text{FGK4v} = 15900$$

$$\text{mgk}_A := \frac{\text{MGKf} + \text{MGKv}}{\text{MEK}} \cdot \text{mek}_A$$

$$\text{mgk}_B := \frac{\text{MGKf} + \text{MGKv}}{\text{MEK}} \cdot \text{mek}_B$$

$$\text{mgk}_A = 1.5$$

$$\text{mgk}_B = 1.6$$

$$\text{fgk1}_A := \frac{\text{FGK1f} + \text{FGK1v}}{t_{1A} \cdot \text{xp}_A + t_{1B} \cdot \text{xp}_B} \cdot t_{1A}$$

$$\text{fgk1}_B := \frac{\text{FGK1f} + \text{FGK1v}}{t_{1A} \cdot \text{xp}_A + t_{1B} \cdot \text{xp}_B} \cdot t_{1B}$$

$$\text{fgk1}_A = 9$$

$$\text{fgk1}_B = 6$$

$$\text{fgk2}_A := \frac{\text{FGK2f} + \text{FGK2v}}{t_{2A} \cdot \text{xp}_A + t_{2B} \cdot \text{xp}_B} \cdot t_{2A}$$

$$\text{fgk2}_B := \frac{\text{FGK2f} + \text{FGK2v}}{t_{2A} \cdot \text{xp}_A + t_{2B} \cdot \text{xp}_B} \cdot t_{2B}$$

$$\text{fgk2}_A = 4$$

$$\text{fgk2}_B = 2$$

$$\text{fgk3}_A := \frac{\text{FGK3f} + \text{FGK3v}}{t_{3A} \cdot \text{xp}_A + t_{3B} \cdot \text{xp}_B} \cdot t_{3A}$$

$$\text{fgk3}_B := \frac{\text{FGK3f} + \text{FGK3v}}{t_{3A} \cdot \text{xp}_A + t_{3B} \cdot \text{xp}_B} \cdot t_{3B}$$

$$\text{fgk3}_A = 7.2$$

$$\text{fgk3}_B = 5.4$$

Bezugsgrößenkalkulation als Vollkostenrechnung

$$fgk4_A := \frac{FGK4f + FGK4v}{t4_A \cdot xp_A + t4_B \cdot xp_B} \cdot t4_A$$

$$fgk4_B := \frac{FGK4f + FGK4v}{t4_A \cdot xp_A + t4_B \cdot xp_B} \cdot t4_B$$

$$fgk4_A = 5$$

$$fgk4_B = 4$$

$$hk_A := mek_A + mgk_A + fek_A + fgk1_A + fgk2_A + fgk3_A + fgk4_A + sekdf_A$$

$$hk_B := mek_B + mgk_B + fek_B + fgk1_B + fgk2_B + fgk3_B + fgk4_B + sekdf_B$$

$$hk_A = 66.7$$

$$hk_B = 61$$

$$HKdU_A := hk_A \cdot xa_A$$

$$HKdU_B := hk_B \cdot xa_B$$

$$HKdU_A = 140070$$

$$HKdU_B = 241560$$

$$HKdU := HKdU_A + HKdU_B$$

$$HKdU = 381630$$

$$VWKv := 0 \cdot HKdU$$

$$VTRKv := 0 \cdot HKdU$$

$$vwk_A := \frac{VWKf + VWKv}{HKdU} \cdot hk_A$$

$$vwk_B := \frac{VWKf + VWKv}{HKdU} \cdot hk_B$$

$$vwk_A = 13.34$$

$$vwk_B = 12.2$$

$$vtrk_A := \frac{VTRKf + VTRKv}{HKdU} \cdot hk_A$$

$$vtrk_B := \frac{VTRKf + VTRKv}{HKdU} \cdot hk_B$$

$$vtrk_A = 20.01$$

$$vtrk_B = 18.3$$

$$sk_A := hk_A + vwk_A + vtrk_A$$

$$sk_B := hk_B + vwk_B + vtrk_B$$

$$sk_A = 100.05$$

$$sk_B = 91.5$$

$$g_A := p_A - sk_A$$

$$g_B := p_B - sk_B$$

$$g_A = -2.05$$

$$g_B = 15.5$$

Gewinnermittlung nach dem Umsatzkostenverfahren

$$G_A := g_A \cdot xa_A$$

$$G_B := g_B \cdot xa_B$$

Bezugsgrößenkalkulation als Vollkostenrechnung

$$G_A = -4305$$

$$G_B = 61380$$

$$G := G_A + G_B$$

$$G = 57075$$

Gewinnermittlung nach dem Gesamtkostenverfahren

$$U_A := p_A \cdot x_{aA}$$

$$U_B := p_B \cdot x_{aB}$$

$$U_A = 205800$$

$$U_B = 423720$$

$$U := U_A + U_B$$

$$U = 629520$$

$$B\ddot{A}_A := hk_A \cdot (x_{pA} - x_{aA})$$

$$B\ddot{A}_B := hk_B \cdot (x_{pB} - x_{aB})$$

$$B\ddot{A}_A = 0$$

$$B\ddot{A}_B = 2440$$

$$B\ddot{A} := B\ddot{A}_A + B\ddot{A}_B$$

$$B\ddot{A} = 2440$$

$$GL_A := U_A + B\ddot{A}_A$$

$$GL_B := U_B + B\ddot{A}_B$$

$$GL_A = 205800$$

$$GL_B = 426160$$

$$GL := GL_A + GL_B$$

$$GL = 631960$$

$$HKdP_A := hk_A \cdot x_{pA}$$

$$HKdP_B := hk_B \cdot x_{pB}$$

$$HKdP_A = 140070$$

$$HKdP_B = 244000$$

$$HKdP := HKdP_A + HKdP_B$$

$$HKdP = 384070$$

$$VWK_A := vwk_A \cdot x_{aA}$$

$$VWK_B := vwk_B \cdot x_{aB}$$

$$VWK_A = 28014$$

$$VWK_B = 48312$$

Bezugsgrößenkalkulation als Vollkostenrechnung

$$\text{VWK} := \text{VWK}_A + \text{VWK}_B$$

$$\text{VWK} = 76326$$

$$\text{VTRK}_A := \text{vtrk}_A \cdot \text{xa}_A$$

$$\text{VTRK}_B := \text{vtrk}_B \cdot \text{xa}_B$$

$$\text{VTRK}_A = 42021$$

$$\text{VTRK}_B = 72468$$

$$\text{VTRK} := \text{VTRK}_A + \text{VTRK}_B$$

$$\text{VTRK} = 114489$$

$$\text{SKdP}_A := \text{HKdP}_A + \text{VWK}_A + \text{VTRK}_A$$

$$\text{SKdP}_B := \text{HKdP}_B + \text{VWK}_B + \text{VTRK}_B$$

$$\text{SKdP}_A = 210105$$

$$\text{SKdP}_B = 364780$$

$$\text{SKdP} := \text{SKdP}_A + \text{SKdP}_B$$

$$\text{SKdP} = 574885$$

$$G_A := GL_A - \text{SKdP}_A$$

$$G_B := GL_B - \text{SKdP}_B$$

$$G_A = -4305$$

$$G_B = 61380$$

$$G := G_A + G_B$$

$$G = 57075$$

Bezugsgrößenkalkulation als Vollkostenrechnung

Legende:

Index A, B für die Produkte

p	=	Verkaufspreis
mek	=	Materialeinzelkosten pro Stück
fek	=	Fertigungseinzelkosten pro Stück
sekdf	=	Sondereinzelkosten der Fertigung pro Stück
t1	=	Fertigungszeit in Fertigungshauptkostenstelle 1 pro Stück
t2	=	Fertigungszeit in Fertigungshauptkostenstelle 2 pro Stück
t3	=	Fertigungszeit in Fertigungshauptkostenstelle 3 pro Stück
t4	=	Fertigungszeit in Fertigungshauptkostenstelle 4 pro Stück
xp	=	Produktionsmenge
xa	=	Absatz
MGKf	=	Fixe Materialgemeinkosten
FGK1f	=	Fixe Fertigungsgemeinkosten 1 (in Fertigungshauptkostenstelle 1)
FGK2f	=	Fixe Fertigungsgemeinkosten 2 (in Fertigungshauptkostenstelle 2)
FGK3f	=	Fixe Fertigungsgemeinkosten 3 (in Fertigungshauptkostenstelle 3)
FGK4f	=	Fixe Fertigungsgemeinkosten 4 (in Fertigungshauptkostenstelle 4)
VWKf	=	Fixe Verwaltungsgemeinkosten
VTRKf	=	Fixe Vertriebsgemeinkosten
MEK	=	Materialeinzelkosten
MGKv	=	Variable Materialgemeinkosten
fgk1v	=	Variable Fertigungsgemeinkosten 1 (in Fertigungshauptkostenstelle 1) pro min.
fgk2v	=	Variable Fertigungsgemeinkosten 2 (in Fertigungshauptkostenstelle 2) pro min.
fgk3v	=	Variable Fertigungsgemeinkosten 3 (in Fertigungshauptkostenstelle 3) pro min.
fgk4v	=	Variable Fertigungsgemeinkosten 4 (in Fertigungshauptkostenstelle 4) pro min.
FGK1v	=	Variable Fertigungsgemeinkosten 1 (in Fertigungshauptkostenstelle 1)
FGK2v	=	Variable Fertigungsgemeinkosten 2 (in Fertigungshauptkostenstelle 2)
FGK3v	=	Variable Fertigungsgemeinkosten 3 (in Fertigungshauptkostenstelle 3)
FGK4v	=	Variable Fertigungsgemeinkosten 4 (in Fertigungshauptkostenstelle 4)
mgk	=	Materialgemeinkosten pro Stück
fgk1	=	Fertigungsgemeinkosten 1 pro Stück
fgk2	=	Fertigungsgemeinkosten 2 pro Stück
fgk3	=	Fertigungsgemeinkosten 3 pro Stück
fgk4	=	Fertigungsgemeinkosten 4 pro Stück
hk	=	Herstellkosten pro Stück
HKdU	=	Herstellkosten des Umsatzes
VWKv	=	Variable Verwaltungsgemeinkosten
VTRKv	=	Variable Vertriebsgemeinkosten
vwk	=	Verwaltungsgemeinkosten pro Stück
vtrk	=	Vertriebsgemeinkosten pro Stück
sk	=	Selbstkosten pro Stück
g	=	Gewinn pro Stück
G	=	Gewinn
U	=	Umsatz
BÄ	=	Bestandsänderung fertiger Erzeugnisse
GL	=	Gesamtleistung
HKdP	=	Herstellkosten der Produktion
VWK	=	Verwaltungsgemeinkosten
VTRK	=	Vertriebsgemeinkosten
SKdP	=	Selbstkosten der Produktion